

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang tepat (sahih, benar, valid) dan reliable (dapat dipercaya dan dapat diandalkan) mengenai : Hubungan Antara Pemberian penguatan (*reinforcement*) dengan motivasi belajar pada Siswa Kelas XI Akuntansi SMK Negeri 50 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 50 Jakarta yang beralamat di Jalan Cipinang Muara I Jakarta Timur.

Waktu penelitian berlangsung selama 5 bulan, terhitung mulai bulan September sampai dengan Januari 2016. Alasan dilakukan pada waktu tersebut karena waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukkan dengan kegiatan perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”.³⁷ Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional.

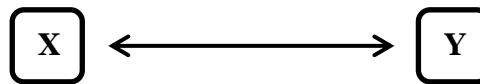
³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung : CV Alfabeta, 2008), p.7

Kerlinger (dalam Ridwan) mengemukakan bahwa:

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.³⁸

Metode ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui hubungan antara variable bebas (pemberian penguatan/*Reinforcement*) dengan variabel terikat (motivasi belajar) pada siswa SMK Negeri 50 Jakarta.

Adapun gambar konstelasi hubungan antara variabel X dan Y sebagai berikut:



Gambar III.1

Konstelasi Penelitian

Keterangan:

X : Pemberian Penguatan(*Reinforcement*)

Y : Motivasi Belajar

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk menggambarkan hubungan dua variabel penelitian, yaitu pemberian penguatan (*reinforcement*) sebagai variabel bebas (variabel X), dan motivasi belajar sebagai variabel terikat (variabel Y).

³⁸ Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung : CV Alfabeta, 2011), p.49

D. Populasi dan Sampling

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.³⁹

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 50 Jakarta. Adapun populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas XI Akuntansi yang berjumlah 72 siswa yang memiliki karakteristik homogenitas yaitu, memiliki motivasi belajar yang rendah.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.⁴⁰ Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak proporsional, dimana sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus yang dikembangkan dari *Isaac dan Michael*.

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

s = sampel

λ^2 dengan $dk = 1$, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%

³⁹ Ridwan, *op.cit*, p.10

⁴⁰ Ridwan, *op.cit*, p.11

$$P = Q = 0,5$$

$$d = 0,05$$

Perhitungan:

$$s = \frac{3,841.72.(0,5).(0,5)}{(0,05)^2(71) + 3,841.(0,5).(0,5)}$$

$$s = \frac{69,138}{1,13775}$$

$$s = 60,767 = 61$$

Setelah data jumlah siswa yang akan dijadikan sampel dengan taraf kesalahan sebesar 5% diketahui, yaitu sebesar 60,767 maka langkah selanjutnya adalah dengan cara menentukan ukuran sampelnya dari masing-masing kelas. Penelitian ini menetapkan bahwa sampel yang diambil setelah pembulatan adalah 61. Untuk pengambilan sampel tiap kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.1

Teknik Pengambilan Sampel (*Proportional Random Sampling*)

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sampel
1	XI AK 1	36	$(36/72) \times 61$	31
2	XI AK 2	36	$(36/72) \times 61$	31
Jumlah		72		61

Sumber: Data diolah peneliti

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu Pemberian Penguatan (*Reinforcement*) (Variabel X), dan Motivasi Belajar (Variabel Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Motivasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah dorongan untuk melakukan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Data motivasi belajar merupakan data primer yang diukur menggunakan kuisioner dengan menggunakan skala *likert*. Motivasi belajar memiliki indikator yaitu motivasi intrinsik yang ditandai dengan keinginan berhasil, kebutuhan belajar dan cita-cita dan motivasi ekstrinsik yang ditandai dengan penghargaan dalam belajar, kegiatan belajar yang menarik dan lingkungan belajar.

c. Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar. Kisi-

kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator motivasi belajar. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Intrinsik	Keinginan Berhasil	1, 5, 6, 7, 10	-	1, 8	-
	Kebutuhan Belajar	2*, 3, 4, 8	-	2, 3, 4, 5, 6, 7	-
	Cita-cita	9*, 11, 12, 13, 15	25	9, 10, 11, 13,	22
Ekstrinsik	Penghargaan dalam belajar	14, 16	17	12, 14,	15
	Kegiatan belajar yang menarik	20	18, 19	18	16, 17
	Lingkungan belajar yg kondusif	21, 22, 23*, 24	-	19, 20, 21	-
Jumlah					

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel motivasi belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan

dengan skala *Likert*, yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Untuk mengisi setiap butir pernyataan respon dan dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3

Skala Penilaian untuk Motivasi Belajar

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Selalu	5	1
2	Sering	4	2
3	Kadang-kadang	3	3
4	Jarang	2	4
5	Tidak Pernah	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada indikator variabel motivasi belajar seperti terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa besar butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari motivasi belajar. Kemudian setelah konsep

disetujui, langkah berikutnya adalah instrumen tersebut di uji coba pada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁴¹:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$\sum y_i$ = jumlah kuadrat deviasi skor dari $\sum Y_i$

$\sum Y_t$ = jumlah kuadrat deviasi skor $\sum Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus *drop*.

⁴¹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta : Grasindo, 2008), p.86

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 25 butir pernyataan terdapat 3 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 22 butir pernyataan.

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁴² sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrument

k = banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang sudah valid, maka diperoleh jumlah varians skor butir ($\sum S_i^2$) sebesar 18,32 dan varians total (S_t^2) sebesar 139,3 serta reliabilitas sebesar 0,868. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000). Maka dapat dikatakan bahwa instrument memiliki realibilitas yang sangat tinggi.

⁴² Sugiyono, *Statiska untuk Penelitian*, (Bandung : CV Alfabeta, 2012), p. 365

2. Pemberian Penguatan (*Reinforcement*)

a. Definisi Konseptual

Pemberian penguatan (*reinforcement*) adalah segala bentuk respon yang diberikan guru, baik secara verbal maupun non verbal terhadap tingkah laku siswa untuk memberikan dorongan dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Definisi Operasional

Data pemberian penguatan (*reinforcement*) merupakan data primer yang diukur menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala *likert* berdasarkan persepsi siswa terhadap penguatan (*reinforcement*) yang diberikan guru. Adapun indikator dari pemberian penguatan (*reinforcement*) yaitu penguatan verbal yang ditandai dengan pujian, serta penguatan nonverbal yang ditandai dengan penguatan berupa mimik, penguatan berupa gerakan badan, penguatan dengan cara mendekati, penguatan dengan sentuhan (*contact*), penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan, penguatan berupa simbol.

c. Kisi-kisi Instrumen Pemberian Penguatan (*Reinforcement*)

Kisi-kisi instrument yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pemberian penguatan (*reinforcement*). Kisi-kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan

gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator pemberian penguatan (*reinforcement*).

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen Pemberian Penguatan (Reinforcement)

No.	Indikator	Sub Indikator	Butir Sebelum Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1	Penguatan Verbal	Pujian	1, 8, 18, 24	14	1, 6, 7, 15, 21	12
2	Penguatan Non Verbal	Penguatan berupa mimic	2, 19	28*	2, 16	-
		Penguatan berupa gerakan	10, 16	-	8, 13	-
		Penguatan dengan cara mendekati	3*, 11, 17, 20, 23	12	9, 14, 17, 20	10
		Penguatan dengan sentuhan	4, 15*, 27	-	3, 24	-
		Penguatan dengan kegiatan	5*, 21, 25	-	18, 22, 11	-
		Penguatan berupa symbol	6, 7, 9, 13, 26	22	4, 5, 23	19
		Jumlah				

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi instrument yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel pemberian penguatan (*reinforcement*). Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala *Likert* yang mengukur frekuensi pemberian penguatan (*reinforcement*) oleh guru yang diterima siswa, yaitu:

Selalu (Sl), Sering (Sr), Kadang-kadang (KK), Jarang (Jr) dan Tidak Pernah (TP).

Untuk mengisi setiap butir pernyataan respon dan dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.5

Skala Penilaian untuk Pemberian Penguatan (*Reinforcement*)

No.	Alternatif Jawaban	ItemPositif	ItemNegatif
1	Selalu	5	1
2	Sering	4	2
3	Kadang-kadang	3	3
4	Jarang	2	4
5	TidakPernah	1	5

d. Validasi Instrumen Pemberian Penguatan (*Reinforcement*)

Proses pengembangan instrumen pemberian penguatan (*reinforcement*) dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada indikator variabel pemberian penguatan (*reinforcement*) seperti terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa besar butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dari pemberian penguatan (*reinforcement*). Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya

adalah instrumen tersebut diuji coba pada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁴³ :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

X_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

X_t = jumlah kuadrat deviasi skor X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 28 butir pernyataan terdapat 4 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan.

⁴³ Djaali dan Pudji Mulyono, *op.cit.*, p. 86

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut⁴⁴ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang sudah valid, maka diperoleh jumlah varians skor butir ($\sum S_i^2$) sebesar 24,28 dan varians total (S_t^2) sebesar 176,9 serta reliabilitas sebesar 0,900. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000). Maka dapat dikatakan bahwa instrument memiliki realibilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

⁴⁴ Sugiyono, *op.cit*, p. 365

1. Mencari Persamaan Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel independen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/dirubah rubah atau dinaik-turunkan⁴⁵. Adapun perhitungan persamaan regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁴⁶:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X)^2 - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \cdot \Sigma X^2 - \Sigma X^2}$$

$$b = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X)^2 - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \cdot \Sigma X^2 - \Sigma X^2}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai variabel terikat yang diprediksikan

ΣY = Jumlah Skor Y

ΣX = Jumlah Skor X

n = Jumlah sampel

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Digunakan untuk mengetahui normalitas galat taksir regresi y atas x berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran

⁴⁵ Sugiyono, *op.cit*, p. 260

⁴⁶ Sugiyono, *op.cit*, p. 261-262

regresi Y atas X dengan menggunakan Uji *Liliefors* padataraf signifikan (α) = 0,05.

Rumus yang digunakan adalah:

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan :

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

L_0 = Nilai mutlak

Hipotesis Statistik :

- 1) H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal
- 2) H_a : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

KriteriaPengujian:

- 1) Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linier atau non linier.

Hipotesis statistik:

- 1) $H_0: Y = \alpha + \beta X$
- 2) $H_1: Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan regresi linear.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan regresi tidak linear.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian (signifikan) atau tidak. Uji keberartian regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam Tabel ANAVA.

Hipotesis statistik:

- 1) H_0 : Koefisien arah regresi tidak signifikan ($\beta = 0$)
- 2) H_a : Koefisien signifikan ($\beta \neq 0$)

Kriteria Pengujian ($\alpha = 0,05$):

- 1) H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti
- 2) H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi dinyatakan berarti

Untuk mempermudah uji keberartian dan uji linearitas regresi maka dapat menggunakan daftar analisis varians (ANAVA) sebagai berikut :

Tabel III.6
Tabel ANAVA

Sumber Variansi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	L	JK (a)	JK (a)	
Regresi(b a)	1	JK ((b a)	$s^2_{reg} = \frac{JK(b a)}{1}$	$\frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$
Sisa	n - 2	JK (S)	$s^2_{sis} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$s^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$
Galat	n - k	JK (G)	$s^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$	

Sumber: Statistika untuk penelitian (2012:266)⁴⁷

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan terdapat atau tidaknya suatu hubungan variabel dengan variable lain. Perhitungan koefisien korelasi ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi X dan Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor X

⁴⁷ Sugiyono, *op.cit.*, p. 266

ΣY^2 = Jumlah kuadrat skor Y

N = Jumlah sampel yang diuji

Hipotesis Statistik :

- 1) $H_0 : \rho \leq 0$ (tidak ada hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y)
- 2) $H_a : \rho > 0$ (terdapat hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y)

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Uji ini untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi menggunakan Uji t. Menggunakan uji t untuk mengetahui keberatan hubungan dua variabel dengan rumus :

$$t_{Hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r)^2}}$$

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_a : \rho > 0$

Kriteria pengujian:

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*